VareseNews

Dallo spot alla salute: i “big data” migliorano la nostra vita

Pubblicato: Lunedì 15 Luglio 2019

Internet ci salverà la vita? Magari non la salverà ma, sicuramente, ce la renderà migliore. Il progresso tecnologico corre veloce e le innovazioni concrete si moltiplicano. Pensate ai vostri “orologi intelligenti”, ai cardiofrequenzimetri, ai semplici smartphone che ci raccontano quanti passi, piani, chilometri abbiamo realizzato nella giornata.

L’interesse per l’IoT (Internet of thing) **è molto alto nel campo dello sport** dove è già diffuso un abbigliamento ricco di sensori con cui raccogliere alcuni parametri indicativi della resa fisica.

Quale strada si sta percorrendo e quali i possibili traguardi sono gli obiettivi che si pone **una ricerca europea affidata a un consorzio di sei organizzazioni di diverso tipo che collaborano con partner aziendali**. La ricerca dal titolo **“RAIS – Real-time Analytics for the Internet of Sports”** ha ottenuto un finanziamento totale di **3.612.494,88 dal programma europeo Horizon 2020.** L’obiettivo è quello di individuare un aggregatore dei dati che arrivano da diversi sensori, che riesca poi a incrociarli con altre situazioni così da definire una fotografia precisa.

Tra le realtà partecipanti c'è anche **l'Università dell'Insubria** e, in particolare, la **professoressa Elena Ferrari** docente di Informatica, del Dipartimento di Scienze Teoriche e Applicate a cui andranno **523 mila euro** per realizzare la sua parte nel progetto **iniziato lo scorso gennaio e che si chiuderà nel 2023.**

Le diverse equipe in rete stanno lavorando per sviluppare nuove **tecnologie dedicate alla gestione e all'analisi real time di big data**, in grado di superare i limiti di quelle attuali, basate su un paradigma centralizzato, che non è scalabile dai milioni di dispositivi elettronici del mondo Iot.

Tutto poggia sui big data: « Le informazioni che si possono ottenere dallo sviluppo tecnologico possono avere diversi utilizzi – spiega la docente dell'Insubria – Stiamo **lavorando sulla piattaforma dello Sport perchè**, in questo momento, **è molto attiva e favorevole** a queste alleanze di ricerca. Con noi ci sono, infatti, un'azienda sportiva finlandese interessata a migliorare le performance degli atleti di sci di fondo e altre aziende che ci stanno fornendo i propri dati per costruire il modello di sviluppo. Come? Le università europee che fanno parte del consorzio, a cui si aggiunge il MIT di Boston, devono individuare come **valorizzare e massimizzare tutti i dati raccolti** per migliorare le performance sportive ma anche, a livello più generale, la qualità della vita delle persone».

I dati, infatti, forniscono una grande quantità di informazioni: mettendole a regime si avrebbe una lettura completa da utilizzare su più piani: « Se parliamo di un cardiopatico a cui il medico consiglia della moderata attività fisica – spiega la professoressa Ferrari – indossando questa tecnologia che stiamo studiando, si potrebbe monitorare in tempo reale quale sia la risposta del cuore e del corpo del paziente così da variare, in caso, la terapia e le raccomandazioni».

Il modello, poi, verrebbe replicato anche per altre situazioni che darebbero concretezza alla "**telemedicina**": « Sarebbe un controllo reale e puntuale che evita l'appuntamento in ospedale per fare quell'esame particolare proprio perchè la registrazione dei dati avviene nella quotidianità».

A livello sportivo, la lettura dei big data serve per variare dieta o modello di allenamento dei campioni,

sia dei dilettanti sia dei professionisti.

Una montagna di dati personali che vengono **immessi nella rete alla mercè di chiunque**. Ed è proprio per **scongiurare un uso illegale delle informazione** che lavora la professoressa Ferrari e la sua equipe: « Grazie a questo finanziamento, ho potuto inserire, in squadra, **2 giovani dottorandi dei 15 reclutati** per tutto il progetto, a cui si sommano alcuni "post doc" – spiega la docente dell'Insubria – il nostro compito è quello di **garantire la privacy in tutti i passaggi** che i dati dovranno fare nel loro percorso di rielaborazione. Parliamo di **regole di privacy** legate anche al **GDPR** ma **anche agli hacker** , sia, quindi, di chi avrà il possesso dei dati in modo che ne faccia l'uso stabilito dalla legge, sia dei malintenzionati a caccia di dati sensibili in rete».

Il consorzio vede collaborare partner accademici, tra cui, oltre all'Insubria**, KTH** (Svezia), **FORTH** (Grecia), **MIT Boston** (USA), **Università di Cambridge** (UK), **Università di Cipro**, e una serie di **partner industriali specializza**ti nello sviluppo di soluzioni Iot.

Alla fine di questi 4 anni di studio e ricerca, la speranza è di individuare un "assemblatore e rielaboratore di dati" che potrebbe poi arrivare all'industrializzazione attraverso una start up oppure con l'affiancamento di un partner industriale.

Alessandra Toni
alessandra.toni@varesenews.it